

# FACTORES DE *STRESS* E INSATISFAÇÃO NUM CURSO *ONLINE*

STRESS AND DISSATISFACTION FACTORS IN AN ONLINE COURSE

**Manuel Paulino\*** ([mpaulino@ipg.pt](mailto:mpaulino@ipg.pt)) e

**Nuno Coelho\*\*** ([nmdcoelho@gmail.com](mailto:nmdcoelho@gmail.com))

## RESUMO

O ensino *online* pertence à quarta geração do ensino à distância e apresenta um conjunto de factores que podem interferir na satisfação do estudante e causar momentos de insatisfação e de *stress*. Com a realização deste estudo pretendemos, pela análise do discurso dos inquiridos: *i*) conhecer os níveis de insatisfação e *stress* vividos pelos estudantes de um curso de Pós-graduação e Mestrado na modalidade de ensino *online* assíncrona; *ii*) identificar os factores geradores de maior *stress* e insatisfação nos estudantes. Para a sua concretização, procedeu-se a um estudo qualitativo com 20 estudantes, utilizando-se como instrumento de pesquisa, a entrevista semi-estruturada, realizada na modalidade *online* síncrona, através da palavra escrita. Os resultados obtidos apontam para uma amostra de estudantes que: *i*) afirmam estar globalmente satisfeitos com o curso; *ii*) identificam a aprendizagem efectuada como aspecto gerador de mais satisfação; *iii*) salientam a falta de *feedback* atempado do professor como o factor de maior insatisfação; *iv*) referem que as emoções mais positivas se situaram ao nível das relações interpessoais, e as mais negativas, no receio de não corresponder às expectativas criadas; *v*) consideram a falta de tempo como o factor que desencadeou não só mais *stress* e insatisfação, como também foi responsável pelos muitos momentos de tensão que viveram durante o curso.

Palavras-chave: Ensino *online*, *Stress*, Insatisfação.

## ABSTRACT

Online learning belongs to the fourth generation of the distance learning and has some factors that can interfere in student satisfaction causing dissatisfaction and stress. Analysing the inquired discourses, the aims of this study were to: *i*) ascertain the dissatisfaction levels and stress felt by the students of a Post-graduation and Masters Degree in the modality of asynchronous online learning; *ii*) identify the main factors of students' stress and dissatisfaction. A qualitative study of 20 students was carried out, using a semi-structured interview as the research instrument, carried out in writing in a

synchronous online format. The results obtained reveal a sample of students who: i) state that they are globally satisfied with the course; ii) identify the knowledge obtained as a source of greater satisfaction; iii) point out the delays in feedback from the professor as the factor of greatest dissatisfaction; iv) note that the more positive emotions were obtained in their interpersonal relationships and the more negative, in their fear of not being able to meet the created expectations; v) consider lack of time the factor that originated not only more stress and dissatisfaction, but also, that responsible for the many tense moments during the course.

*Keywords:* Online learning; Stress; Dissatisfaction.

\* CESE em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria pela Escola Superior de Enfermagem Bissaya Barreto - Coimbra, mestre em Sociopsicologia da Saúde pelo Instituto Superior Miguel Torga - Coimbra e pós-graduação em Pedagogia do *e-Learning* pela Universidade Aberta - Lisboa. Enfermeiro Especialista em Saúde Mental e Psiquiatria no Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental do Hospital Sousa Martins. Docente da Escola Superior de Saúde da Guarda.

\*\* Licenciatura em Informática de Gestão – Instituto Superior de Línguas e Administração. Professor Associado com Agregação no Departamento de Química na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Autor de mais de cento e setenta comunicações em congressos científicos e de mais de sessenta artigos em revistas internacionais da área da Química Ambiental, Química Analítica, Bioquímica, Espectroscopia e Quimiometria.

## 1. INTRODUÇÃO

O ensino *online* pertence à quarta geração do ensino à distância e tem vindo a crescer ao longo dos últimos anos, assente na evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação e nas potencialidades de comunicação e interacção que elas permitem. Este modelo educacional proporciona a aprendizagem sem os limites do espaço ou do tempo (*anywhere, anytime*), baseado na separação geográfica ou temporal entre professor e estudante, na utilização da tecnologia como instrumento de distribuição e de comunicação bidireccional, na criação de um grupo de aprendizagem e tendo como suporte uma instituição (Keegan, 1996, citado por Morgado, 2003).

O uso de meios tecnológicos para ligar o professor e o estudante e distribuir conteúdos permite a disseminação dos materiais e o estabelecimento de canais de comunicação, com o objectivo de reduzir a distância e criar graus de proximidade variável. É esta mediação tecnológica que permite a implementação da comunicação bidireccional entre os principais actores do processo, que estimula o diálogo, a conversação ou tutoria por intermédio da escrita, através dos materiais de aprendizagem, constituindo-se como um aspecto crucial do ensino *online*.

Neste modelo de ensino, o elemento estruturante é a aprendizagem independente, num formato, que a distingue claramente da aprendizagem autodidacta e que pressupõe a separação, o controlo do estudante e a autonomia. Muito embora se privilegie o trabalho individual, com o advento das novas tecnologias desenvolveram-se modelos educacionais mais centrados na interacção, remetendo-nos para a possibilidade de aprendizagem em grupo (Morgado, 2003).

Esta pedagogia inovadora, que desloca o controlo da aprendizagem para o aluno, de preferência adulto, autónomo, motivado, responsável e capaz de realizar trabalho independente, transpõe para o ambiente *online* o que de melhor se faz no ensino presencial (conhecimento, criação de vínculos, organização de processos de aprendizagem) e valoriza o melhor do ambiente virtual (flexibilidade, discussão em fórum alargado ou restrito, pesquisas, trabalhos de grupo, permanência no local de residência ou de trabalho, comunicação *online* e *offline*).

O modelo pedagógico é alicerçado no auto-estudo dos materiais recomendados e na aprendizagem colaborativa com raiz nos

paradigmas construtivistas e sócio-construtivistas (Vygotsky, 1979; Dillenbourg *et al.*, 1996), que perspectivam “*uma aprendizagem que resulta da circunstância dos indivíduos trabalharem em conjunto, com valores e objectivos comuns, colocando as competências individuais ao serviço do grupo*” (Pereira *et al.*, 2003: 43). Tendo por base a aprendizagem colaborativa, pretende-se criar uma comunidade de aprendizagem com o objectivo de progredir na construção colectiva do conhecimento, apoiando assim, o crescimento do conhecimento individual.

Bischoff (2000) e Salmon (2000), citados por Morgado (2001), consideram que a chave do sucesso do ensino *online* se centra na actuação do tutor, nomeadamente na sua liderança, na elaboração de actividades e na criação e manutenção de um ambiente de aprendizagem dinâmico. O cenário actual, em que o papel do tutor sofreu uma mutação, evoluindo de um papel de transmissão de conhecimentos para mediador na construção do conhecimento por parte dos alunos (Salinas, 2004), exige dele um perfil que facilite uma mudança na postura do aluno, que o torne pró-activo e autónomo na busca do conhecimento.

Porém, as características do ambiente de aprendizagem *online* diferem significativamente do ambiente face a face e determinam taxas de desistência superiores à modalidade presencial. Neste sentido, num contexto de aprendizagem *online*, a distância, o isolamento, a falta de tempo, a relação com a tecnologia e as relações interpessoais são alguns dos factores críticos que podem influenciar os níveis de satisfação do aprendente e, conseqüentemente, a sua motivação, desempenho e persistência. Segundo Lawless e Allan (2004), esta forma de trabalho pode causar situações de *stress* entre os vários participantes.

O termo *stress* provém do verbo latino *stringo*, *stringere*, *strinxí*, *strictum*, tendo como significado apertar, comprimir, restringir (Serra, 2002). Goldenberg e Wadell (1990) consideram-no uma discrepância entre as solicitações do meio e as capacidades, necessidades ou objectivos individuais. A este propósito, Serra (2002) considera que a relevância de um problema tem a ver, por um lado, com o significado que a pessoa lhe atribui, e, por outro, com a qualidade dos processos de *coping* em questão num determinado contexto. Neste sentido, as vivências ou experiências de *stress* dependem em grande parte das condições da situação e das expectativas da pessoa.

Em síntese, as evidências da literatura sugerem que numa turma de um curso *online* nem tudo é positivo. Então, que emoções negativas é possível identificar na interacção com os colegas? E na

interacção com os professores? Que impacto e consequências podem ter essas emoções negativas nos processos de aprendizagem? Quais os principais factores de *stress*, insatisfação e desmotivação num curso *online*?

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

### Objectivos do Estudo

Com o presente estudo pretendemos alcançar os seguintes objectivos: *i)* conhecer os níveis de insatisfação e *stress* vividos pelos estudantes de um curso de Pós-graduação e Mestrado na modalidade de ensino *online* assíncrona; *ii)* identificar os factores geradores de maior *stress* e insatisfação nos estudantes.

### Amostra

A amostra é constituída por 20 estudantes com grau académico ao nível da licenciatura, geograficamente dispersos, com idade superior a 25 anos, sendo 30% do género masculino e 70% do feminino. Relativamente às funções profissionais, cerca de 80% exercem funções docentes nos diferentes graus de ensino (básico, secundário e superior) e 20% são quadros superiores das Forças Armadas com responsabilidade na formação de recursos humanos.

### Instrumento de Medida

O instrumento de medida utilizado foi a entrevista semi-estruturada, construída em duas etapas. A primeira consistiu num *brainstorming* sobre as perguntas a fazer relativamente à temática de investigação e teve a participação de todos os estudantes; na segunda etapa foram seleccionadas as questões a incluir, para alcançar os objectivos sobre a temática a investigar. Com o trabalho desenvolvido, obteve-se um guião constituído por questões abertas e fechadas, sem uma ordem de colocação rígida, deixando-se ao critério do entrevistador a necessidade de clarificar o sentido das respostas, ou explorar outros aspectos não considerados previamente no guião.

### Procedimentos

Para a concretização do estudo foi pedida autorização a todos os participantes, que deram o seu consentimento e aceitaram colaborar sem reservas. As entrevistas, num total de 20, foram efectuadas na semana de 23 a 30 de Junho de 2006, utilizando-se, como recurso, o computador com ligação à *Internet*. Foram realizadas entre pares de

estudantes, com um duplo papel de entrevistadores e entrevistados, em momentos distintos, na modalidade *online* síncrona, através do *MSN Messenger*, com uma duração média de 45 minutos, utilizando-se a palavra escrita.

### 3. RESULTADOS

As ideias identificadas nas transcrições das entrevistas constituem o inventário de cogitações dos entrevistados, que são objecto de comparação, de modo a identificar percepções semelhantes partilhadas por grupos de entrevistados. As respostas foram categorizadas em unidades de significação, que serviram de ajuda para a sua apresentação em tabelas, omitindo-se a fonte, o local e a data, por se tratar sempre de dados referentes a este estudo. Passaremos, assim, a apresentar os principais resultados obtidos.

Pela análise da tabela 1, pode-se verificar que 25% dos inquiridos estão muito satisfeitos “apesar do ritmo alucinante” em que decorre o curso, 70% estão satisfeitos e 5% insatisfeitos. Os que responderam que estão satisfeitos referem-no fazendo alusão ao desenvolvimento de competências técnicas e pedagógicas (“estar a descobrir um novo meio que estava ao nosso alcance, cheio de potencialidades”), relacionais (“conheci virtualmente pessoas que me são queridas”, tendo “potenciado novas amizades” e pela “partilha que se tem feito”), e científicas (pelo “acesso a novos conhecimentos” e a “novos conteúdos”). Em sentido divergente, um inquirido afirma “não estou nada satisfeita como inicialmente imaginei, pois é muito mais exigente e não é tão flexível como parecia inicialmente pelo guia do curso”.

**Tabela 1 - Grau de satisfação com o curso (n= 20)**

|   | Grau de satisfação com o curso |      |            |      |                 |     |
|---|--------------------------------|------|------------|------|-----------------|-----|
|   | Muito satisfeito               |      | Satisfeito |      | Nada satisfeito |     |
|   | N                              | %    | N          | %    | N               | %   |
| No geral, estás satisfeito com o curso? | 5                              | 25,0 | 14         | 70,0 | 1               | 5,0 |

As 31 respostas dadas pelos inquiridos (tabela 2) mostraram que os aspectos que geraram maior satisfação foram: a “aprendizagem efectuada” (22,7%); o desenvolvimento pessoal (19,3%), justificado com a “vontade de superação, o exercício da imaginação e criatividade”, a “experiência, a descoberta” e o “sentido de pertença”;

as “relações humanas” (19,3%); “a interação e partilha de experiências” (19,3%); “os trabalhos de grupo” (12,9%).

**Tabela 2 - Aspectos que geraram mais satisfação (N= 31)**

| Unidades de registo                  | N | %    |
|--------------------------------------|---|------|
| Aprendizagem                         | 7 | 22,7 |
| Desenvolvimento pessoal              | 6 | 19,3 |
| Relações humanas                     | 6 | 19,3 |
| Interação e partilha de experiências | 6 | 19,3 |
| Trabalhos de grupo                   | 4 | 12,9 |
| Convívio                             | 1 | 3,2  |
| Nenhum                               | 1 | 3,2  |

Os factores referidos como geradores de maior insatisfação (tabela 3) estão relacionados com: o professor, nomeadamente a “falta de *feedback* atempado”, “a demora na avaliação” e “o excesso de trabalhos”; com os alunos (“não conseguir acompanhar o ritmo” e “falta de tempo”); com a organização das disciplinas (“pouco tempo para realizar as actividades” e o “excesso de material para ler”); e com a tecnologia (“utilização e lentidão da plataforma”).

**Tabela 3 - Factores que geraram mais insatisfação (N= 39)**

| Unidades de registo                   | Categorias  |      |       |      |            |      |            |     |
|---------------------------------------|-------------|------|-------|------|------------|------|------------|-----|
|                                       | Professores |      | Aluno |      | Disciplina |      | Tecnologia |     |
|                                       | N           | %    | N     | %    | N          | %    | N          | %   |
| Falta de <i>feedback</i>              | 8           | 21,1 |       |      |            |      |            |     |
| Demora na avaliação                   | 5           | 13,2 |       |      |            |      |            |     |
| Excesso de trabalhos no 1º trimestre  | 4           | 10,5 |       |      |            |      |            |     |
| Não conseguir acompanhar o ritmo      |             |      | 4     | 10,5 |            |      |            |     |
| Falta de tempo                        |             |      | 3     | 7,9  |            |      |            |     |
| Pouco tempo para realizar actividades |             |      |       |      | 3          | 7,9  |            |     |
| Excesso de material para ler          |             |      |       |      | 2          | 5,3  |            |     |
| Utilização e lentidão da plataforma   |             |      |       |      |            |      | 2          | 5,3 |
| Avaliação aquém da expectativa        | 1           | 2,6  |       |      |            |      |            |     |
| Falta de sínteses                     | 1           | 2,6  |       |      |            |      |            |     |
| Alteração dos prazos                  | 1           | 2,6  |       |      |            |      |            |     |
| Desorganização da disciplina          | 1           | 2,6  |       |      |            |      |            |     |
| Textos em inglês                      |             |      |       |      | 1          | 2,6  |            |     |
| Competição                            |             |      | 1     | 2,6  |            |      |            |     |
| Indiferença                           |             |      | 1     | 2,6  |            |      |            |     |
| Agressividade                         |             |      | 1     | 2,6  |            |      |            |     |
| Total                                 | 21          | 55,2 | 10    | 23,6 | 6          | 15,8 | 2          | 5,3 |

As emoções positivas (tabela 4) ocorreram “fruto do relacionamento com alguns colegas”, das “interacções e empatias geradas com alguns colegas e com alguns professores”.

A tabela 5 mostra os resultados obtidos em relação às emoções negativas, podendo constatar-se que uns referem emoções, enquanto outros nomeiam factores ou situações geradores dessas emoções.

**Tabela 4 – Emoções positivas (N= 15)**

| Unidades de registo                          | N | %    |
|--|---|------|
| Relações interpessoais (interacção; empatia) | 5 | 33,3 |
| Companheirismo                               | 3 | 20,0 |
| Felicidade em realizar as tarefas            | 3 | 20,0 |
| Solidariedade                                | 2 | 13,3 |
| Gratidão                                     | 2 | 13,3 |

A grande dispersão de respostas permite verificar que “o receio de não corresponder às expectativas criadas nos grupos de trabalho” e a “ansiedade em alturas de maior trabalho” foram as mais salientadas pelos inquiridos.

**Tabela 5 – Emoções negativas (N= 16)**

| Unidades de registo                        | Categorias  |      |        |      |            |     |
|--|-------------|------|--------|------|------------|-----|
|  | Professores |      | Alunos |      | Tecnologia |     |
|  | N           | %    | N      | %    | N          | %   |
| Receio de não corresponder às expectativas |             |      | 3      | 20,0 |            |     |
| Falta de feedback durante o curso          | 2           | 13,2 |        |      |            |     |
| Ansiedade                                  |             |      | 2      | 13,2 |            |     |
| Demora na saída das notas                  | 1           | 6,7  |        |      |            |     |
| Notas aquém das expectativas               | 1           | 6,7  |        |      |            |     |
| Falha da plataforma                        |             |      |        |      | 1          | 6,7 |
| Angústia/receio de não acompanhar o ritmo  |             |      | 2      | 13,2 |            |     |
| Frustração                                 |             |      | 1      | 6,7  |            |     |
| Eleição do delegado de turma               |             |      | 1      | 6,7  |            |     |
| Tristeza de não acompanhar o ritmo         |             |      | 1      | 6,7  |            |     |
| Confronto com formas menos éticas          |             |      | 1      | 6,7  |            |     |
| Total                                      | 4           | 26,6 | 11     | 66,6 | 1          | 6,7 |

A falta de tempo (73,9%) foi, sem dúvida, o factor mais apontado como gerador de maior *stress* e insatisfação (tabela 6).

**Tabela 6 – Factor que gerou mais *stress* e insatisfação (N= 23)**

| Unidades de registo                   | N  | %    |
|---------------------------------------|----|------|
| Falta de tempo                        | 17 | 73,9 |
| Falta de <i>feedback</i> do professor | 2  | 8,7  |
| Falhas/pouco domínio da tecnologia    | 2  | 8,7  |
| Relações interpessoais                | 1  | 4,3  |
| Prazos curtos para os trabalhos       | 1  | 4,3  |

Como pode verificar-se pela análise da tabela 7, de um total de 12 respostas, 91,6% afirmam que foram muitos os momentos de



tensão durante o curso, principalmente pela falta de tempo (41,7%), e 8,3% consideram que passaram por alguns momentos de tensão, devido aos prazos curtos e às falhas da tecnologia.

**Tabela 7 – Momentos de tensão durante o curso (N= 12)**

| Unidades de registo                         | Momentos de tensão |      |        |     |
|---|--------------------|------|--------|-----|
|   | Muitos             |      | Alguns |     |
|   | N                  | %    | N      | %   |
| Falta de tempo                              | 5                  | 41,7 |        |     |
| Excesso de trabalhos no fim do 1º trimestre | 2                  | 16,7 |        |     |
| Cumprimento dos prazos                      | 1                  | 8,3  |        |     |
| Quantidade de intervenções dos colegas      | 1                  | 8,3  |        |     |
| Sentir estar a ser rejeitado                | 1                  | 8,3  |        |     |
| Eleição do delegado de turma                | 1                  | 8,3  |        |     |
| Prazos curtos e falhas da tecnologia        |                    |      | 1      | 8,3 |
| Total                                       | 11                 | 91,6 | 1      | 8,3 |

#### 4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Em termos globais e pelos resultados apresentados, parece claro que os alunos estão globalmente satisfeitos com o curso. Entre os factores que geraram maior insatisfação, destacam-se a falta de *feedback* atempado do professor, a demora na avaliação e o excesso de trabalhos a realizar. Este resultado está em sintonia com o afirmado por Pereira (2005), quando refere que a principal crítica que os estudantes fazem aos cursos *online* é a ausência dos formadores em determinados períodos de tempo, originando uma falta de *feedback* que aumenta a sensação de isolamento, insegurança, ou, ainda, impede que os alunos adquiram uma compreensão integral, que se pode transformar numa construção errada, sem que o professor tenha oportunidade de efectuar as correcções adequadas. Considera, por isso, que a satisfação destes estudantes está altamente relacionada com a interacção com os formadores.

Nesta perspectiva, a “*comunicação enquanto instrumento de relação, tem um lugar de destaque neste processo*” (Pinto, 2006: 19), fazendo parte de um relacionamento continuado entre o tutor e o formando, sedimentado através da avaliação contínua e do *feedback*, orientado às necessidades e aos comportamentos dos formandos. Lawless e Allan (2004) afirmam, a este propósito, que a resposta de um tutor bem preparado ajuda a gerir as expectativas e o *stress*.

Quando questionados sobre as emoções positivas, os entrevistados situam-nas ao nível das relações interpessoais e apontam

a interacção, a empatia, o companheirismo, o prazer na realização das tarefas, a solidariedade, a gratidão, circunscritas a grupos de colegas e não à generalidade da turma. Palloff e Pratt (2002) observaram que, no processo ensino-aprendizagem, o elemento humano, constituído pelas relações entre professores e estudantes, aparece sempre quando estes interagem electronicamente, e que o trabalho em conjunto é propício ao desenvolvimento de uma atitude de confiança, que os leva a partilhar um pouco das suas vidas e emoções, que aumentam a coesão do grupo e são fundamentais para a aprendizagem *online*. Walther (1996), citado por Lawless e Allan (2004), considera que a formação de relações *online* ocorre de forma mais lenta que nas relações face-a-face.

Relativamente às emoções negativas, observa-se um conjunto de respostas muito heterogéneas e inconclusivas, com apenas três inquiridos a associarem-nas ao receio de não corresponderem às expectativas. Na pesquisa efectuada por Lawless e Allan (2004), também se constata que um dos factores de *stress* dos estudantes ocorre não só pela falta de reconhecimento dos outros pelos seus contributos, mas também pelo receio de os defraudar e não corresponder às suas expectativas.

O tempo, principalmente a sua falta, ou a sua deficiente gestão, acaba por ser uma variável crítica para a globalidade dos estudantes neste curso, surgindo como o factor mais relevante para gerar *stress*, insatisfação e momentos de tensão. Scott *et al.* (1997), citados por Lawless e Allan (2004), também salientam que o trabalho colaborativo pode originar *stress*, particularmente quando há constrangimentos do tempo.

### Implicações

Para finalizar, e depois de uma leitura atenta do enquadramento teórico e dos resultados do estudo, torna-se pertinente fazer algumas considerações relacionadas com esta temática. Assim, é fundamental: i) esclarecer os estudantes sobre a necessidade de uma boa organização pessoal e de gestão do tempo para promover a sua participação efectiva no curso e prevenir o *stress* e os sentimentos de insatisfação; ii) que os estudantes com pouca experiência no ensino *online* criem rotinas de visita à sala de aulas virtual e de participação nas actividades, dentro dos prazos determinados, que lhes conferem uma sensação de controlo do processo de aprendizagem e previnem situações de frustração e abandono; iii) que o estudante “sinta” a presença do tutor no decurso das actividades, acompanhando a discussão, mantendo-se visível e intervindo o estritamente necessário, com um *feedback* claro, sintético e simples, para encorajar ou corrigir

os formandos. No final, e antes de dar início à actividade seguinte, o *feedback* deve ser consistente e detalhado, funcionando como balanço final do trabalho desenvolvido e deixando em aberto a possibilidade de correcção/melhoria de produtos finais menos conseguidos por parte do estudante; *iv*) que os tutores estejam atentos aos sinais de isolamento e desmotivação, às implicações positivas e negativas que podem “assolar” o estudante durante o processo de aprendizagem e o ajudem a resolvê-las, num clima de respeito mútuo e confiança; *v*) por fim, é crucial prever um período inicial de ambientação à plataforma virtual onde vai decorrer a aprendizagem, para prevenir eventuais dificuldades técnicas que os estudantes possam sentir.

## BIBLIOGRAFIA

- Dillenbourg, P. *et al.* (1996); "The Evolution of Research on Collaborative Learning"; in *Learning in Humans and Machine: Towards an interdisciplinary learning science*, E. Spada & P. Reiman (Eds); Pergamon, 189-211.
- Goldenberg, D.; Wadell, J. (1990); "Occupational stress and coping strategies among female baccalaureate nursing faculty"; *Journal of Advanced Nursing*, 15 (5), 531-543.
- Lawless, N. & Allan, J. (2004); "Understanding and reducing stress in collaborative e-Learning"; *Electronic Journal on e-Learning*, vol. 2, Issue 1, February; 121-128.
- Morgado, L. (2001); "O Papel do Professor em Contextos de Ensino Online: Problemas e Virtualidades"; in *Discursos*, III Série, nº especial, 125-138, Univ. Aberta.
- Morgado, L. (2003); *Ensino Online: Contextos e Interações*, Dissertação de Doutoramento, Universidade Aberta.
- Pallof, Rena; Pratt, Keith (2002); *Construindo Comunidades de Aprendizagem no Ciberespaço*; Artmed, Porto Alegre.
- Pereira, A. *et al.* (2003); "Contributos para uma Pedagogia do Ensino Online Pós-Graduado: Proposta de Modelo"; *Discursos*; Série Perspectivas em Educação, nº 1, 39-53.
- Pereira, A. (2005); *O Formador ausente*, <http://www.nesi.com.pt/monitor/Monitor52.pdf>; 22/01/2007.
- Pinto, J. (2006); *A Avaliação em Educação: da linearidade dos usos à complexidade das práticas*; (no prelo).
- Rovai, A.; Wighting, M. (2005); "Feelings of alienation and community among higher education students in a virtual classroom"; *Internet and Higher Education*, 8 (2), 97-110.
- Salinas, J. (2004); "Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria"; *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol. 1, Nº 1; <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>; 6/12/2006.
- Serra, A. (2002); *O Stress na Vida de Todos os Dias*, 2ª ed. Gráfica de Coimbra.
- Vygotsky, L. (1979); *Pensamento e linguagem*, Edições Antídoto, Lisboa.